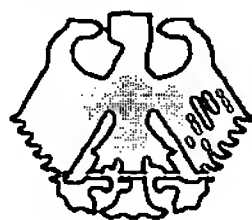


BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer 6 89 02 475.3

(51) Hauptklasse 825H 3/06

(22) Anmeldetag 02.03.89

(47) Eintragungstag 11.05.89

(43) Bekanntmachung
in Patentblatt 22.06.89(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Halter für Werkzeugeinsetzer, insbesondere Bits(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Bergrip Gereedschappenfabrik B.V., Echten, NL(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Kratzsch, V., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 7300
Esslingen

Patentanwalt	Mulbergerstr. 65	Zugelassener Vertreter beim
Dipl.-Ing. Volkhart Kratzsch	D-7800 Esslingen	Europäischen Patentamt
	Telefax (0711) 31 32 48	European Patent Attorney
	Telefon Stuttgart (0711) 817000	Deutsche Bank Esslingen 210908
	cable «krapatent» esslingennecker	Postgiroamt Stuttgart 10004-701

Beargrip Gereedschappenfabriek B. V.

1. März 1989

NL - 7518 Echten (Dr.)

Anwaltsakte 4666

Holland

Halter für Werkzeugeinsätze, insbesondere Bits

1 Die Erfindung bezieht sich auf einen Halter für Werkzeugeinsätze, insbesondere Bits.

A
5 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen derartigen Halter zu schaffen, der eine übersichtliche und griffbereite Halterung von Werkzeugeinsätzen ermöglicht und zugleich eine Mehrfachfunktion erschließt.

10 Die Aufgabe ist bei einem Halter der einangs genannten Art gemäß der Erfindung durch die Merkmale im Kennzeichnungsteil des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen dazu ergeben sich aus den Ansprüchen 2 - 18.

15 Der Halter ist einfach, leicht und kostengünstig. Er erschließt dem Benutzer vielfältige Möglichkeiten. So kann der Benutzer Werkzeugeinsätze wahlweise von der Oberseite und/oder Unterseite des Griffstücks her in die Öffnungen einstecken. Aufgrund der Öffnungen, insbesondere durch deren von der Oberseite bis zur Unterseite reichende Quererstreckung, ist mit Sicherheit

000000

-2-

- 1 eine Klemmhalterung für eingesteckte Werkzeugeinsätze erreicht. Die Gefahr, daß diese herausfallen, besteht also nicht. Mit Vorteil ist eine dieser Öffnungen als Sechseck-
5 zeugeinsatzes, z. B. eines Universalhalters mit Permanentmagnet (Bits-Magnethalter), formschlüssig und so eingesteckt werden kann, daß dadurch eine Drehmomentübertragung gegeben ist. In dieser Form bildet der Halter mit dem Griffstück und dem in die Sechsecköffnung eingesteckten Magnethalter einen
10 T-Griff, der eine Schraubbetätigung ermöglicht. Der Benutzer kann z. B. in den Magnethalter einen Werkzeugeinsatz, z. B. Bit, einstecken und so den T-Griff zum Einschrauben oder Herausschrauben von Schrauben verwenden. Die Aufhängeöffnung am einen Ende ermöglicht ein Aufhängen des kompletten, mit
15 Werkzeugeinsätzen bestückten Halters. Die Klemmöffnung am anderen Ende macht es möglich, den bestückten Halter an einer Leitung, z. B. an dem Kabel einer Handwerkzeugmaschine, anzuklemmen, so daß man die Werkzeugeinsätze somit jederzeit griffbereit direkt bei der Handwerkzeugmaschine zur Hand hat.
20 Im übrigen ermöglicht der Halter eine übersichtliche und geordnete Aufnahme und Halterung eingesetzter Werkzeugeinsätze. Er ist als Kunststoffformteil leicht und kostengünstig. Durch einen Doppel-T-Querschnitt des Griffstückes ergibt sich ein hohes Widerstandsmoment, so daß das Griffstück eine hohe
25 Festigkeit hat.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung.

- 30 Der vollständige Wortlaut der Ansprüche ist vorstehend allein zur Vermeidung unnötiger Wiederholungen nicht wiedergegeben, sondern statt dessen lediglich durch Nennung der Anspruchsnummern darauf Bezug genommen, wodurch jedoch alle diese Anspruchsmerkmale als an dieser Stelle ausdrücklich und
35 findungswesentlich offenbart zu gelten haben. Dabei sind alle in der vorstehenden und folgenden Beschreibung erwähnten Merkmale sowie auch die allein aus der Zeichnung entnehmbaren Merkmale weitere Bestandteile der Erfindung, auch wenn sie

000000

00.03.84

1 nicht besonders hervorgehoben und insbesondere nicht in den Ansprüchen erwähnt sind.

B
5 Die Erfindung ist nachfolgend anhand eines in der Zeichnung gezeigten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

10 Fig. 1 eine schematische perspektivische Ansicht eines Halters für Werkzeugeinsätze, bei diesem Anwendungsbeispiel an einem Anschlußkabel einer Handwerkzeugmaschine angeklemmt,

15 Fig. 2 eine schematische perspektivische Ansicht des Halters in Fig. 1, hergerichtet als T-Griff zum Schrauben,

20 Fig. 3 eine schematische Seitenansicht des Halters, teilweise im Schnitt entlang der Linie III-III in Fig. 4,

25 Fig. 4 eine Draufsicht des Halters in Fig. 3.

30 In Fig. 1 - 4 ist ein Halter 10 für Werkzeugeinsätze 11 - 16 gezeigt. Die Werkzeugeinsätze 11 - 12 und 15, 16 sind z. B. als Schraubwerkzeuge ausgebildet. Sie haben z. B. eine Schraubendreherklinge, einen Kreuzkopf od. dgl.. Derartige Werkzeugeinsätze werden auch als Bits bezeichnet. Sie haben jeweils einen gleich bemessenen Sechskantschaft, der in eine entsprechende Innensechskantaufnahme eines Werkzeuges hineinpäßt, in das die Werkzeugeinsätze 11 - 13, 15, 16 formgenau hineinpassen und eingesteckt werden können, wie dies bekannt ist. Der Werkzeugeinsatz 14 ist als an sich bekannter Universalhalter mit integrierem Dauermagnet ausgebildet. Er weist in gleicher Weise wie die Bits einen Sechskantschaft 17 auf, an den sich eine zylindrische Hülse 18 anschließt, die im Inneren den Permanentmagneten und außerdem eine nicht weiter sichtbare Innensechskantaufnahme enthält, in die die Werkzeugeinsätze 11 - 13, 15, 16 mit ihrem Sechskantschaft einsteckbar sind. In Fig. 2 ist

000475

00.03.89

-4-

- 1 gezeigt, daß in diesen als Universalhalter ausgebildeten
Werkzeugeinsatz 14 ein weiterer Werkzeugeinsatz 19 in be-
schriebener Weise eingesteckt ist, der damit drehmoment-
übertragend verbunden und mittels des enthaltenen Permanent-
5 magneten axial gesichert ist.

- Der Halter 10 ist durch ein längliches, langgestrecktes
Griffstück 20 gekennzeichnet, das als einstückiges Kunst-
stoffformteil ausgebildet ist und dabei nicht hohl ist
10 sondern aus Vollmaterial besteht. Das Griffstück 20 enthält
in Griff längsrichtung in Abständen aufeinanderfolgende Öff-
nungen 21 - 26, in die die Werkzeugeinsätze 11 - 16 einge-
bracht werden können. Wie erkennbar ist, enthält das Griff-
stück 20 insgesamt sechs solcher Öffnungen 21 - 26, wodurch
15 es zur Aufnahme von insgesamt 6 Werkzeugeinsätzen 11 - 16
geeignet ist.

- Diese Öffnungen 21 - 26 sind jeweils als Klemmöffnungen aus-
gebildet, in denen die eingebrachten Werkzeugeinsätze 11 -
20 16 klemmend halterbar sind. Zumindest einige dieser Öff-
nungen 21 - 26 weisen einen Kreisquerschnitt auf, wobei der
Durchmesser in Anpassung an den jeweiligen Sechskantschaft
der Werkzeugeinsätze 11 - 16 und so bestimmt ist, daß eine
ausreichende Klemmhalterung erzielbar ist. Der Durchmesser
25 der kreisförmigen Öffnungen beträgt z. B. etwa 7 mm. Zumin-
dest eine der Öffnungen, nämlich die Öffnung 24, weist
einen Sechseckquerschnitt auf. Diese Sechsecköffnung 24 ist
hinsichtlich ihrer Form und Größe so bemessen, daß ein Werk-
zeugeinsatz 11 - 16, z.B. der Universalhalter 14, mit seinem
30 Sechskantschaft 17 darin einsteckbar und formschlüssig aufnehm-
bar ist. Die Öffnungsbreite der Öffnung 24 mit Sechseckform
beträgt, von einer Flachseite zur gegenüberliegenden Flach-
seite gemessen, z. B. etwa 6 mm. Wie ersichtlich ist, ist
diese Öffnung 24, die als Sechsecköffnung ausgebildet ist,
35 zumindest in etwa im Bereich der Längenmitte des Griff-
stücks 20 vorgesehen. Beidseitig dieser Öffnung 24 folgen,
in Längsrichtung des Griffstückes 20 betrachtet, zumindest
jeweils zwei weitere Öffnungen. Beim gewählten Ausführungs-

000475

02.03.88

-5-

- 1 beispiel folgen in Fig. 1 und 2 rechts der Öffnung 24 zwei kreisförmige Öffnungen 25 und 26 und links davon drei kreisförmige Öffnungen 21 - 23 aufeinander.
- 5 Alle Öffnungen 21 - 26 sind quer, und hierbei im wesentlichen rechtwinklig, zur Längserstreckung des Griffstückes 20 ausgerichtet. Sie erstrecken sich quer durch das Griffstück 20 hindurch und reichen von dessen Oberseite 27 bis zu dessen Unterseite 28. Dabei ist der Abstand zwischen der Oberseite 27 und der Unterseite 28 so ausreichend groß bemessen, daß in die Öffnungen 21 - 26 eingesteckte Werkzeugeinsätze 11 - 16 mit ihrem Schaft, insbesondere Sechskantschaft, diese Öffnungen 21 - 26 von der Oberseite 27 bis zur Unterseite 28 durchsetzen können. Der Benutzer hat jedoch die Wahl, wieweit er die Werkzeugeinsätze 11 - 16 in die Öffnungen einsteckt. So bleibt es dem Benutzer überlassen, die Werkzeugeinsätze 11 - 16 entweder von der Oberseite 27 her oder statt dessen von der Unterseite 28 her mit ihrem Schaft, insbesondere Sechskantschaft, in diese Öffnungen 21 - 26 einzustecken. Der Benutzer hat es in der Hand, die Werkzeugeinsätze 11 - 16 so tief einzustecken, daß der jeweilige Schaft des Werkzeugeinsatzes 11 - 16 bis hin zur gegenüberliegenden Seite des Griffstückes 20, also Oberseite 27 oder Unterseite 28, reicht. Auf diese Weise ist eine sichere Klemmhalterung für eingesteckte Werkzeugeinsätze 11 - 16 erreicht, ohne daß es zusätzlicher besonderer Elemente bedarf, die diese Klemmung sichern.
- 30 Das Griffstück 20 hat z. B. eine Länge von 77 mm, eine Höhe von 17 mm und eine Breite von 12 mm. Wie man aus der Zeichnung ersieht, ergibt sich im Querschnitt zumindest in etwa ein Doppel-T-Profil, dessen oberes Querhaupt die flache Oberseite 27 und dessen unteres Querhaupt die flache Unterseite 28 enthält. Der Mittelsteg 29 dieses Doppel-T-Profiles ist, ausgehend von beiden Breitaußenflächen 30 bzw. 31 des Griffstückes 20, nach innen etwas zurückgesetzt. Er

02.03.88

000000

-6-

1 hat eine Höhe beispielsweise von 7 mm und eine Breite von
z. B. 10 mm.

5 Am einen Ende, und zwar beim dargestellten Beispiel am
linken Ende, enthält das Griffstück 20 eine Aufhängeöff-
nung 32, die eine Hängehalterung durch Aufhängen des Halters
10 an einem Haken od. dgl. ermöglicht. Am gegenüberliegenden
Ende weist das Griffstück 20 eine etwa mauartige Klemmöff-
10 nung 33 zum Aufklemmen auf eine Leitung, z. B. auf das ge-
zeigte Anschlußkabel 34 auf, das beispielsweise zu einer
nicht weiter gezeigten Handwerkzeugmaschine, z. B. Bohr-
maschine, gehört.

15 In der in Fig. 1 gezeigten Bestückung sind sämtliche Werk-
zeugeinsätze 11 - 16 von der Oberseite 27 her in die Öff-
nungen 21 - 26 des Griffstücks 20 eingesteckt und darin
klemmend gehalten. Dies kann z. B. der Aufbewahrungsfall
sein, bei dem alle Werkzeugeinsätze 11 - 16 jederzeit ver-
fügbar im Griffstück 20 gehalten sind, wobei sie zugleich
20 übersichtlich und geordnet plaziert sind, so daß der Be-
nutzer sofort erkennen kann, welcher Art Werkzeugeinsätze
11 - 16 vorhanden sind und welchen davon er für den je-
weiligen Bedarfsfall auswählen muß. Der gesamte, so be-
stückte Halter 10 kann z. B. in dieser Bestückung unter
25 Nutzung der Aufhängeöffnung 32 an einen Haken gehängt
werden. Statt dessen kann der so bestückte Halter 10 auch,
wie Fig. 1 zeigt, unter Nutzung der Klemmöffnung 33 auf ein
Anschlußkabel 34 aufgeklemmt werden, so daß man z. B. nahe
der Handwerkzeugmaschine, z. B. Bohrmaschine, die benötigten
30 Werkzeugeinsätze 11 - 16 immer gleich zur Hand hat.

Abweichend von Fig. 1 kann das Griffstück 20, je nach Wunsch
des Benutzers, auch in anderer Form mit den Werkzeugein-
sätzen 11 - 16 bestückt werden. Z. B. können einige dieser
35 Werkzeugeinsätze 11 - 16 von der Unterseite 28 her in die
Öffnungen 21 - 26 und andere von der Oberseite 27 her in
diese Öffnungen eingesteckt werden.

000000

00.03.89

-7-

1 Beim Anwendungsbeispiel in Fig. 2 ist der als Universal-
halter mit Permanentmagnet gestaltete Werkzeugeinsatz 14
mit seinem Sechskantschaft 17 so in die zugeordnete Sechskant-Öffnung 24 eingesteckt, daß sich insgesamt ein T-Griff
5 ergibt, der ein Schrauben von Hand möglich macht. So ist
z. B. in den Werkzeugeinsatz 14 gemäß Fig. 2 ein Werkzeug-
einsatz 19 in Form eines geeigneten Bits eingesteckt, mit
dessen Hilfe nun nicht weiter gezeigte Schrauben festge-
zogen oder gelöst werden können. Der Halter 10 ist hierbei
10 vorteilhaft als T-Griff umgerüstet, wodurch eine leichte
und schnelle Handhabung ermöglicht ist.

- . - . - . -

15

20

25

30

35

0902475

Patentanwalt	Wülberstr. 65	Zugelassener Vertreter beim
Dipl.-Ing. Volkhart Kratoch	D-7800 Esslingen	Europäischen Patentamt
	Telefon (0711) 81 82 48	European Patent Attorney
	Telefon Stuttgart (0711) 817000	Deutsche Bank Esslingen 210803
	cable «kratoch» esslingonnectar	Postgremium Stuttgart 10004-701

Beargrip Gereedschappenfabriek B. V.

1. März 1989

NL - 7518 Echten (Dr.)

Anwaltsakte 4666

Holland

Zusammenfassung

Ein Halter für Werkzeugeinsätze, insbesondere Bits, weist ein langgestrecktes Griffstück aus Kunststoff auf, das in Griff-längsrichtung in Abständen aufeinanderfolgende Öffnungen ent-hält, in die die Werkzeugeinsätze eingesteckt werden können, die darin klemmend gehalten sind. Am einen Ende enthält das Griffstück eine Aufhängeöffnung, am anderen Ende eine Klemm-öffnung zum Aufkleben auf ein Kabel. Eine der Öffnungen ist als Sechskantöffnung zur formschlüssigen Aufnahme eines Sechskantschafts eines Universalhalters mit Permanentmagnet ausgebildet. Ist letzterer eingesteckt, bildet der Halter einen T-Griff zum Einschrauben.

0000475

Patentanwalt	Mühlentorstr. 63	Zugl. auch Vortrator beim
Dipl.-Ing. Volthard Kratzsch	D-7800 Esslingen	Europäisches Patentamt
	Telefax (0711) 91 22 43	European Patent Attorney
	Telefon Stuttgart (0711) 91 70 00	Deutsche Bank Esslingen 210 803
	cable «kratzsch» esslingennoch	Postgiroamt Stuttgart 10004-701

Beargrip Gereedschappenfabriek B.V.

1. März 1989

NL - 7518 Echten (Dr.)

Anwaltsakte 4666

Holland

Ansprüche

- 1 1. Halter für Werkzeugeinsätze, insbesondere Bits, g e -
k e n n z e i c h n e t d u r c h ein längliches Griff-
stück (20), das in Griff längsrichtung in Abständen auf-
einanderfolgende Öffnungen (21 - 26) enthält, in die Werk-
5 zeugeinsätze (11 - 16) eingebracht werden können.
2. Halter nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, daß die Öffnungen (21 - 26) als Klemm-
öffnungen ausgebildet sind, in denen eingebrachte Werkzeug-
10 einsätze (11 - 16) klemmend halterbar sind.
3. Halter nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, daß die Öffnungen (21 - 26) quer, vorzugs-
weise etwa rechtwinklig, zur Längserstreckung des Griff-
15 stückes (20) gerichtet sind.
4. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 3, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t, daß die Öffnungen (21 - 26) sich
quer durch das Griffstück (20) von dessen Oberseite (27) bis
20 zu dessen Unterseite (28) hindurcherstrecken.

0002475

02.03.89

-2-

- 1 5. Halter nach Anspruch 4, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, daß der Abstand zwischen den Öffnungen
(21 - 26) der Oberseite (27) und der Unterseite (28) so
5 ausreichend groß bemessen ist, daß darin eingebrachte,
insbesondere eingesteckte, Werkzeugeinsätze (11 - 16)
jeweils mit ihrem Schaft die Öffnungen (21 - 26) von der
Oberseite (27) bis zur Unterseite (28) durchsetzen.
- 10 6. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 5, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, daß zumindest einige der
Öffnungen (21 - 23, 25, 26) einen Kreisquerschnitt
aufweisen.
- 15 7. Halter nach Anspruch 6, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, daß der Durchmesser der Öffnungen (21 -
23, 25, 26) mit Kreisquerschnitt etwa 7 mm beträgt.
- 20 8. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 7, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, daß zumindest eine Öffnung
(24) einen Sechseckquerschnitt aufweist.
- 25 9. Halter nach Anspruch 8, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, daß die Öffnung (24) mit Sechseckquer-
schnitt hinsichtlich ihrer Form und Größe so bemessen
ist, daß ein Werkzeugeinsatz (14) mit Sechskantschaft
(17), insbesondere ein Bits-Magnethalter mit seinem
Schaft, darin einsteckbar und formschlüssig und dreh-
momentübertragend aufnehmbar ist.
- 30 10. Halter nach Anspruch 8 oder 9, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t, daß die Öffnungsbreite der
Öffnung (24) mit Sechseckform, von einer Flachseite
zur gegenüberliegenden Flachseite gemessen, etwa 6 mm
beträgt.

35

0000475

000389

-3-

- 1 11. Halter nach einem der Ansprüche 8 - 10, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, daß die Öffnung (24) mit
Sechseckform zumindest etwa im Bereich der Längenmitte
des Griffstücks (20) angeordnet ist.
- 5 12. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 11, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, daß in Längsrichtung des
Griffstücks (20) beidseitig der Öffnung (24) mit Sechse-
eckform zumindest jeweils zwei weitere Öffnungen (21 -
10 23, 25, 26) aufeinanderfolgen.
- 15 13. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 12, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, daß in Längsrichtung des
Griffstücks (20) auf einer Seite der Öffnung (24) mit
Sechseckform drei Öffnungen (21 - 23) u n d auf der
gegenüberliegenden Seite zwei Öffnungen (25, 26) auf-
einanderfolgen.
- 20 14. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 13, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, daß das Griffstück (20)
an einem Ende eine Aufhängeöffnung (32) zur Hängehal-
terung enthält.
- 25 15. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 14, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, daß das Griffstück (20)
an einem Ende eine etwa mauartige Klemmöffnung (33)
zum Aufkleben auf eine Leitung (34), z. B. auf ein
Anschlußkabel einer Handwerkzeugmaschine, z. B. Bohr-
maschine, aufweist.
- 30 16. Halter nach Anspruch 14 oder 15, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t, daß die Aufhängeöffnung (32)
am einen Ende und die Klemmöffnung (33) am in Längs-
richtung gegenüberliegenden Ende des Griffstücks (20)
35 ausgebildet ist.

000389

000000

-4-

- 1 17. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 16, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, daß das Griffstück (20)
als einstückiges Kunststoffformteil ausgebildet ist.
- 5 18. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 17, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, daß das Griffstück (20)
aus Vollmaterial besteht.

10

- . - . - . - . -

15

20

25

30

35

000000

Fig. 1

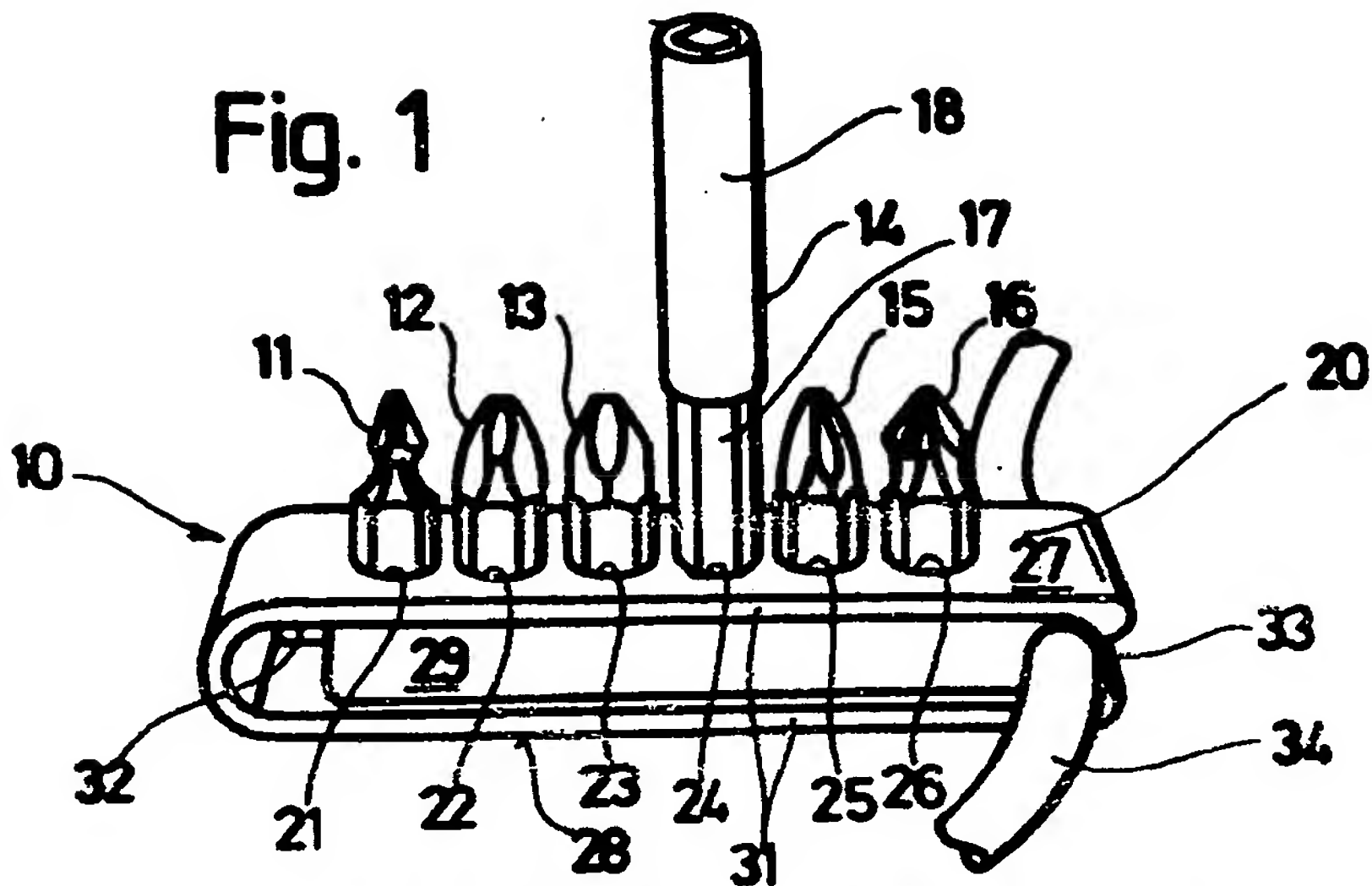


Fig. 2

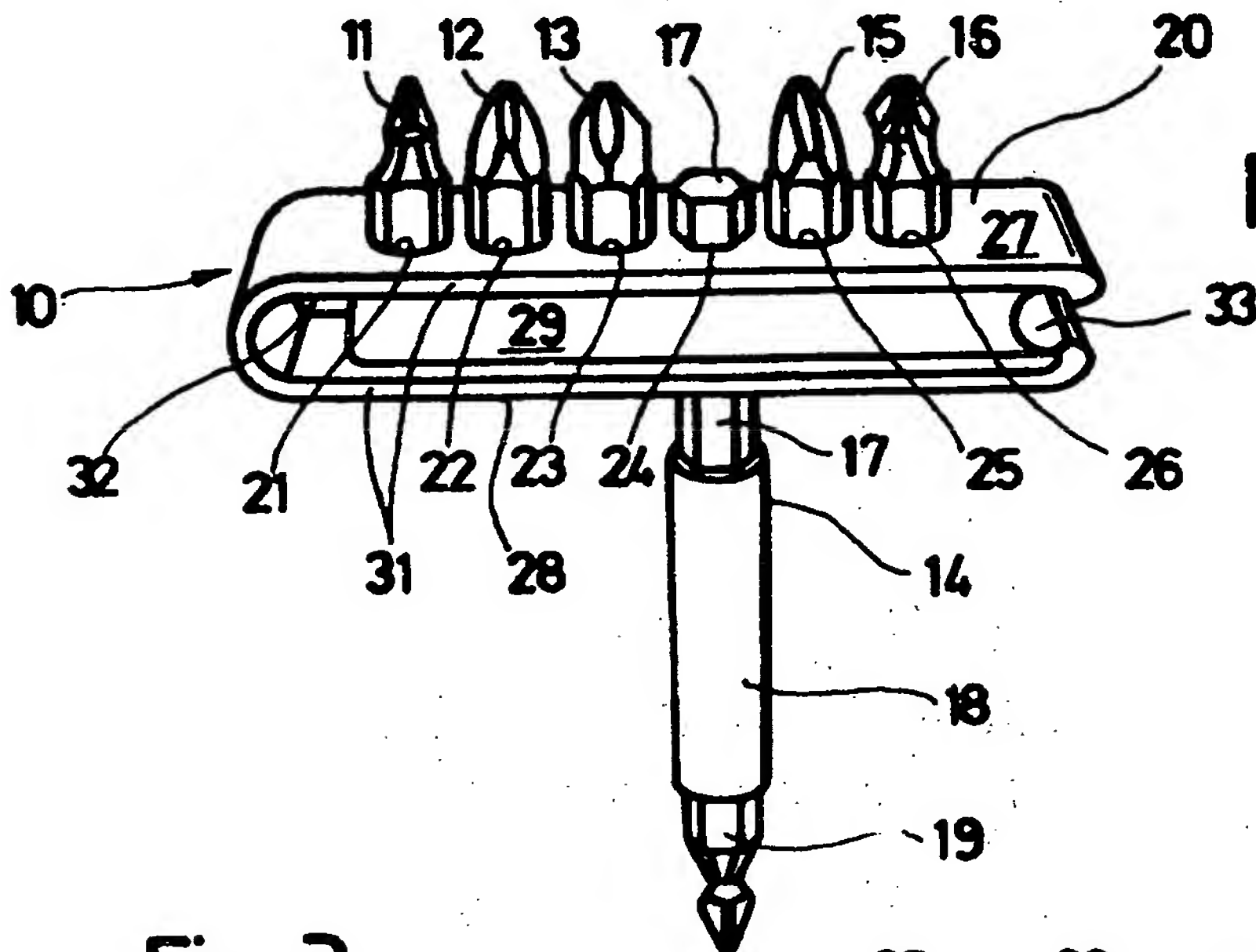


Fig. 3

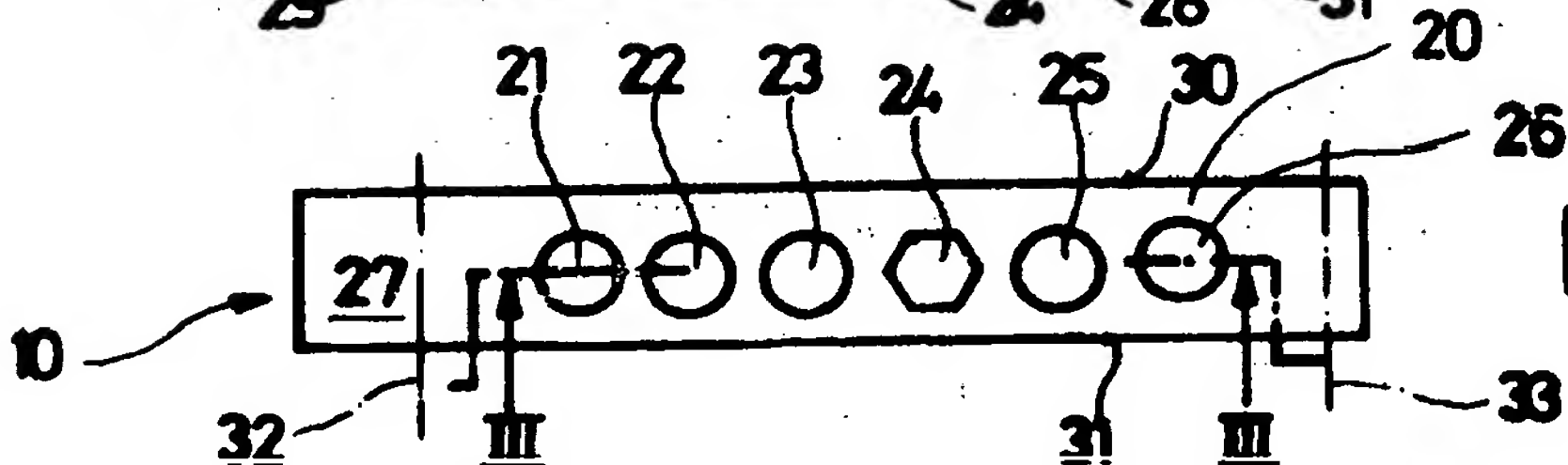
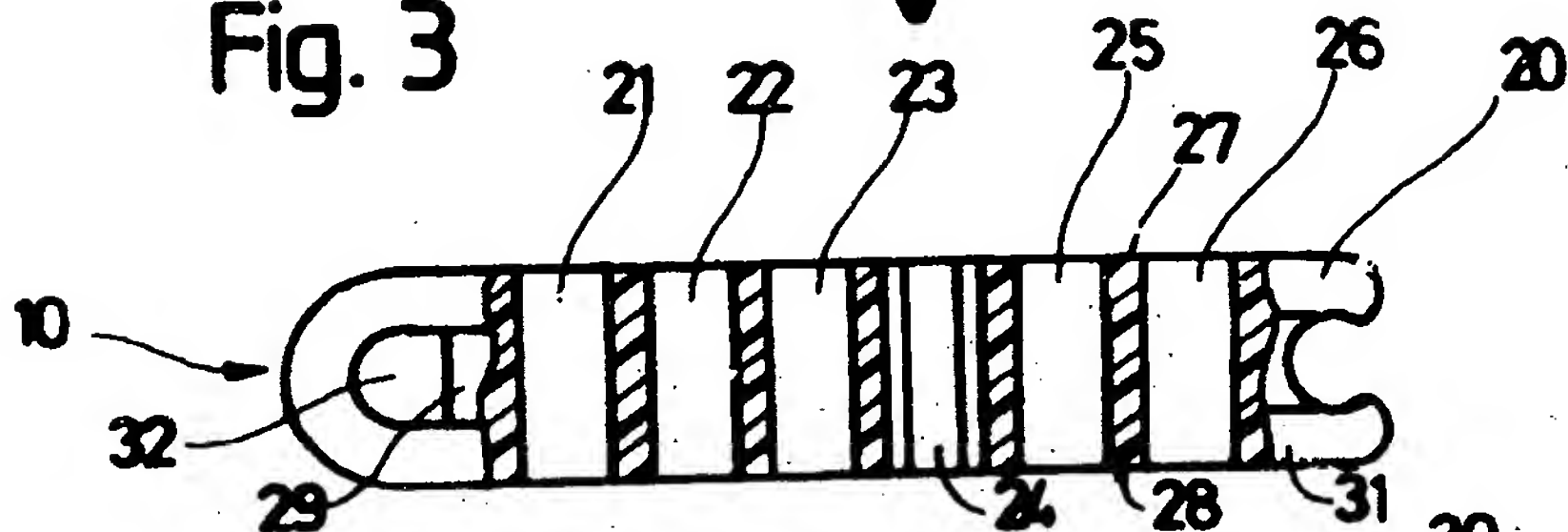


Fig. 4

Anm.: Beagrip Gerred-
schäppenfabrik B.V.

Patentanwalt Dipl.-Ing. Volkhard Kratzsch
D - 7300 Esslingen, Telefon 0711 - 31 7000

Anz.:

1

Bl. Nr.:

1

Akte:

4666

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.